

بسمه تعالی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین  
معاونت پژوهشی  
کمیته تحقیقات دانشجویی

گزارش پایان طرح

بررسی تاثیر ترریق حاد نورهارمان بر یادگیری و حافظه فضایی موش صحرایی ماده در ماز آبی موريس

## **Effects of acute injection of norharmane on spatial learning and memory in the Morris water maze in female rat**

مجریان : فائزه موسوی، منا حسنی، مریم آشوری آقابابایی

استاد راهنما: دکتر محمد حسین اسماعیلی

دانشکده : بهداشت و پیراپزشکی

بهار ۱۳۹۲

## \* چکیده

**مقدمه:** بتا کاربولین ها که به صورت اگزوزن در گوشت و میوه های مختلف و دود سیگار و تنباکو و مشروبات الکلی یافت می شوند ولی به صورت اندوژن نیز در خون و مغز و مایع مغزی نخاعی و قلب و کلیه و کبد یافت می شود. این بتا کاربولین های داخلی و خارجی و برخی از متابولیت های آنها اثرات نورو توکسیک از خود نشان می دهند و بنابر این ممکن است در ایجاد بعضی از بیماری ها همچون پارکینسون نقش داشته باشند. با این حال بعضی از محققین نشان داده اند که بعضی از این ترکیبات بر روی سیستم دوپامینرژیک اثر تحریکی دارند و ضمن افزایش سطح دوپامین هیپوکامپ، تکثیر دندریت ها و سیناپس ها را در این قسمت در دوز کم باعث بهبود یادگیری و حافظه می شوند. هدف اولیه تحقیق پیش رو بررسی اثرات تزریق حاد نورهارمون بر یادگیری و حافظه فضایی در ماز آبی بود

**مواد و روش ها:** ۴۸ موش صحرایی ۲۵۰ تا ۲۰۰ گرمی ماده به ۶ گروه کنترل و الکل و نورهارمون تقسیم شدند. گروه الکل و نورهارمون در روز پنجم آموزش ۳۰ دقیقه قبل از آزمون الکل اتانول (۰/۲ میلی لیتر) و نورهارمون با دوز ۱ و ۲ و ۳ و ۴ میلی گرم بر کیلوگرم به صورت داخل صفاقی دریافت کردند و تمام موش ها به کمک ماز آبی تحت آزمون یادگیری قرار گرفتند. در پایان آموزش در روز هشتم ۳۰ دقیقه قبل از آزمون پروب مجدداً نورهارمان به موش ها تزریق و اثرات آن بر حافظه فضایی مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که تزریق نورهارمان در دوز کم ۱ و ۲ میلی گرم بر کیلوگرم به صورت وابسته به دوز یادگیری و حافظه را بهبود می بخشد در حالی که دوز بالای آن ۳ و ۴ میلی گرم بر کیلوگرم یادگیری و حافظه را مختل می کند.

**نتیجه گیری:** اگر چه نورهارمون در دوز کم برای یادگیری و حافظه مفید است ولی در دوز بالا یادگیری و حافظه را مختل می کند